

542,536

Rec'd PCT/PTO 18 JUL 2005

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENNS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
29. Juli 2004 (29.07.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/062636 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: A61K 7/48 (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/000317

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. Januar 2004 (16.01.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 02 096.9 16. Januar 2003 (16.01.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): COTY B.V. [NL/NL]; Oudeweg 147, NL-2031 Haarlem (NL).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HWANG, Donna, Hui-Ing [US/US]; 321 Beechwood Place, Leonia, NJ 07605 (US); CERNASOV, Dominica [US/US]; 34 Edward Drive, Ringwood, NJ 07456 (US); MACCHIO, Ralph [US/US]; 24 Cherokee Court, Sparta, NJ 07971 (US).

(74) Anwalt: WALTER, Wolf-Jürgen; Gulde Hengelhaupt Ziebig & Schneider, Schützenstrasse 15-17, 10117 Berlin (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: SELF-HEATING COSMETIC PRODUCTS

(54) Bezeichnung: KOSMETISCHE SELBSTERWÄRMENDE PRODUKTE

(57) Abstract: The invention relates to cosmetic products having a self-heating effect. The composition is essentially water-free and contains 0.1 to 40 percent by weight of a hydrophilic, aluminum-rich zeolite having an average pore size of 0.3 to 0.5 nm, 1 to 99 percent by weight of disperse oil phase, 0.1 to 50 percent by weight of a nonionic surface-active agent, 0.1 to 40 percent by weight of emollient, 0.1 to 20 percent by weight of thickener, and carrier substances, adjuvants, and active substances and mixtures thereof, provided that no polyvalent alcohols and polar solvents are contained therein. The inventive products feature increased water absorption, have a cleansing effect, and provide a silky feeling.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft kosmetische Produkte mit Selbsterwärmungseffekt. Die Zusammensetzung ist im wesentlichen wasserfrei und enthält 0,1-40 Gew.-% eines hydrophilen, aluminium-reichen Zeoliths mit einer mittleren Porengröße von 0,3 bis 0,5 nm, 1-99 Gew.-% disperse Ölphase, 0,1-50 Gew.-% nichtionisches oberflächenaktives Mittel, 0,1-40 Gew.-% Erweichungsmittel, 0,1-20 Gew.-% Verdickungsmittel und Träger-, Hilfs- und Wirkstoffe und Gemische davon, mit der Massgabe, dass keine mehrwertigen Alkohole und polaren Lösungsmittel enthalten sind. Die Produkte haben eine erhöhte Wasserabsorption, Reinigungswirkung und seidenartiges Nachgefühl.

WO 2004/062636 A1

5

Kosmetische selbsterwärmende Produkte

10

Die Erfindung betrifft kosmetische Produkte mit Selbsterwärmungseffekt.

15 Aus der US-A-6309655 ist eine kosmetische Zusammensetzung bekannt, die eine sich selbst erwärmende Komponente enthält und aus einem den Zerfall selbstanzeigenden Granulat besteht, wobei das Granulat eine wasserunlösliches Polymeres, einen Farbstoff und einen wasserfreien, mit Wasser mischbaren Träger enthält. Das wasserlösliche Polymere ist z.B. ein Polyethylen, Polystyren, Polyvinylchlorid, Polyacrylharz usw., und der mit wasser mischbare Träger ein mehrwertiger Alkohol, ein Zuckeralkohol und Ethylenaddukte verschiedener Zucker und/oder ein Zeolith.

25

Die WO 00/38621 beschreibt ein selbsterwärmendes Haarkonditionierungsmittel, bestehend aus einem mikroporösen Material mit Porengrößen größer als Wassermoleküle, wie z.B. ein Alkalisilicat, Bentonit, Diatomeenerde, ein Trägermolekül mit einem kritischen Durchmesser größer als das mikroporöse Material, wie z.B. hydrophile Glycole, Polyethylenglycole, Glycerin usw. und ein Konditionierungsmolekül mit einem Durchmesser größer als das mikroporöse Material, wie z.B. quaternäre Ammoniumverbindungen, kationische Polymere und höhere Kohlenwasserstoffe.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein kosmetisches Selbsterwärmungsprodukt mit verbesserter Wasserabsorption und damit verstärkter Erwärmungswirkung bereitzustellen.

40

2.

Eine weitere Aufgabe besteht darin, ein Produkt mit besonders weichem, seidenartigen Nachgefühl zu entwickeln. Eine weitere Aufgabe besteht darin, ein Reinigungsprodukt mit Selbsterwärmungswirkung zu entwickeln.

5

Erfindungsgemäß bereitgestellt wird ein kosmetisches selbsterwärmendes Produkt, das im wesentlichen wasserfrei ist und das enthält

0,1 bis 40 Gew-% eines hydrophilen, aluminiumreichen Zeoliths

10 mit einer Porengröße von 0,3 bis 0,5 nm,

1 bis 99 Gew-% einer dispersen Ölphase,

0,1 bis 50 Gew-% eines nichtionischen oberflächenaktiven Mittels,

0,1 bis 40 Gew-% eines Erweichungsmittels,

15 0,1 bis 20 Gew-% eines Verdickungsmittels und

der Rest zu 100 Gew% kosmetische Trägerstoffe, Hilfsstoffe, Wirkstoffe und Gemische davon,

mit der Maßgabe, daß keine mehrwertigen Alkohole und polaren Lösungsmittel enthalten sind.

20

Gegenüber bekannten kosmetischen Produkten wird durch das Vorhandensein von Zeolithen und der bei Kontakt mit Wasser auftretenden Erwärmung eine Öffnung der Hautporen bewirkt, wodurch das als Konditionierungs/Reinigungsmittel eingesetzte Öl wirksamer arbeiten kann. Gegenüber bekannten kosmetischen

25 Selbsterwärmungsprodukten, die generell mehrwertige Alkohole und Zeolithe enthalten, wird durch das Fehlen mehrwertiger Alkohole das Potential zur Wasserabsorption deutlich herabgesetzt. Dadurch kann der im Produkt vorhandene Zeolith voll in

30 dem Moment wärmewirksam werden, wo dies beabsichtigt ist und nicht bereits vorher. Bei einem hohen Wasserabsorptionspotential durch andere Bestandteile kann bereits vor der eigentlichen Anwendung ein Zutritt von wenigen Zehntel Prozent Wasser dazu führen, daß eine Erwärmung des Zeoliths teilweise dessen 35 volles Erwärmungspotential herabsetzt.

Eine besondere Tiefen-Wärmewirkung wird durch das erfindungsgemäße Produkt erreicht und ein spezielles seidenartiges Gefühl nach dem Auftragen des Produktes auf die Haut.

- 5 Je mehr Zeolith durch die exotherme Reaktion mit Wasser wärmewirksam wird, desto besser ist der Porenöffnungseffekt und desto wirksamer tritt die Konditionierungs- und/oder Reinigungswirkung ein. Durch die Kombination eines hohen Ölanteils in dem erfindungsgemäßen Mittel mit dem Zeolith und 10 dem Fehlen mehrwertiger Alkohole wird auch ein gewisser wasserabweisender Effekt erzielt, der dazu beiträgt, daß das Produkt äußerst lagerstabil bei Erhaltung aller angestrebten Eigenschaften ist.
- 15 Das erfindungsgemäße Produkt kann zusätzlich in Mengen im Bereich von 0,1 bis 20 Gew-%, bezogen auf das Gesamtgewicht des Produktes, vorteilhaft ein Ölabsorbens enthalten, um die Klebrigkei oder ein Fettgefühl herabzusetzen. Es können daher Zinkstearat, Kaolin, Kaolin gemäß WO96/17588, 20 Aluminium-Stärke-octenylsuccinat und ähnliche Produkte enthalten sein.

Kaolin gemäß WO96/17588 ist ein Kaolin, der mit sphärischen TiO_2 - oder SiO_2 -Teilchen mit einer Teilchengröße <5 im modifiziert ist, wobei die sphärischen Teilchen einen Anteil an der Kaolinmischung von 0,5 bis 10 Gew-% haben.

- Es ist weiterhin vorteilhaft, ein Gleitmodifikator in Mengen im Bereich von 0,1 bis 20 Gew-% einzubringen, bezogen auf das 30 Gesamtgewicht des Produktes, wie z.B. Talkum, Silica, Trimethylsiloxyssilicat usw. Dadurch erhält das Produkt eine sehr gute taktile Ästhetik und ein sehr angenehmes Gefühl beim Auftragen auf die Haut.
- 35 Bei Kontakt mit Wasser tritt der beste Effekt mit etwa 50 Gew-% Wasser im Verhältnis zum Gewicht des verwendeten erfindungsgemäßen Produkts ein. Der Erwärmungseffekt ist

jedoch schon bei 0,5 Gew-% Wasser fühlbar und ist noch fühlbar mit etwa 300 Gew-% Wasserzugabe im Verhältnis zum Gewicht des erfindungsgemäßen Produktes. Die Erwärmung durch den Zeolith führt dabei zu Temperaturhöhungen von 4 bis 8 K 5 gegenüber der Oberflächentemperatur der zu behandelnden Haut.

Der eingesetzte Zeolith liegt in vollständig trockener Form vor. Es ist vorteilhaft, einen aluminiumreichen, hydrophilen synthetischen Zeolith einzusetzen, wie Zeolith A, NaX oder 10 NaY, oder einen natürlichen Zeolith mit entsprechenden Eigenschaften. Ein bevorzugter aluminiumreicher Zeolith hat ein Verhältnis Si/Al im Bereich von 2 bis 5:1. Die mittlere Porengröße des Zeoliths liegt allgemeinen im Bereich von 3 bis 5 Angström, um das Eintreten von Wassermolekülen in die Poren 15 zu ermöglichen.

Ein bevorzugter Bereich für den Zeolithgehalt im Produkt sind 15 bis 25 Gew-% oder 12-28 Gew-%.

20 "Im wesentlichen wasserfrei" bedeutet im Zusammenhang mit der vorliegenden Erfindung, daß kein Wasserzusatz zu dem Produkt erfolgt, und nur gegebenenfalls Wasser in Form von nicht zu vermeidendem Kristallwasser über die Ingredienzen in sehr geringen Mengen eingetragen wird.

25 Die disperse Ölphase kann in dem vorliegenden kosmetischen Produkt durch unpolare, halbpolare und polare Öle gebildet werden. Dazu gehören Mineralöle, Triglyceride, Siliconöle, Hydrogenated Polyisobuten, Polyisopren, Squalane, Tridecyltrimellitat, Trimethylpropan-triisostearat, Isodecylcitrat, Neopentylglycol-diheptanoat, PPG-15-stearylather sowie 30 pflanzliche Öle, wie Calendulaöl, Jojobaöl, Avocadoöl, Macadamianussöl, Rizinusöl, Weizenkeimöl, Traubenkernöl, Kukuiöl, Distelöl, Nachtkerzenöl oder ein Gemisch mehrerer 35 davon. Ein bevorzugtes disperses Öl ist ein solches, das die Oberflächenspannung des Zeoliths herabsetzt, wie Caprylic/Capric Triglyceride. Alle verwendeten Öle sind

wasserfreie Öle.

Es ist weiterhin bevorzugt, einen hohen Ölgehalt von 20 bis 70 Gew-% in der Formulierung zu haben, insbesondere einen Ölgehalt von 25 bis 50 Gew-%. Das wasserfreie disperse Öl wirkt auch Dispergiermittel, um die Leistungsfähigkeit und die

ästhetische Effizienz des Zeoliths in der Formulierung zu erreichen, ohne daß Scherkraft für eine gute Dispersion eingesetzt werden müßte. Da Zeolith in Puderform in den meisten Lösungsmitteln nicht löslich ist, ist das Erreichen einer guten Suspension meist ein Problem. Normalerweise ist ein hoher Energie-Eintrag in Form von Scherkraft erforderlich, um eine solche gute Suspendierung zu erreichen. Dies wird durch das spezielle disperse Öl vermieden.

Das nichtionische oberflächenaktive Mittel ist ein Ester, Ether, Alkanolamid oder Aminoxid, bevorzugt ein Sorbitanester, Trialkylphosphat, ethoxylierter Alkohol, ethoxyliertes Rizi-nusöl, ethoxyliertes Polysiloxan, Alkylglycosid, ein POE/PPG-Ester, Palmitamid-DEA, Dihydroxyethylstearaminoxid, methoxyliertes Glycerid, Lecithin usw.

Das nichtionische oberflächenaktive Mittel wie z.B. Tween 60 oder Lecithin ermöglicht ein besseres Abspülen der Reinigungszusammensetzung von der Haut.

Die bevorzugte Menge für das oberflächenaktive Mittel liegt im Bereich von 3 bis 15 Gew-%.

Die Zusammensetzung enthält weiterhin 0,1 bis 40 Gew-%, vorzugsweise 10 bis 25 Gew-% eines Erweichungsmittels. Solche Erweichungsmittel sind z.B. Ester von Fettsäuren mit 12-18 Kohlenstoffatomen im Alkylteil der Säure. Der Alkoholrest ist vorteilhaft ein geradkettiger, verzweigter oder cyclischer Kohlenwasserstoff mit 10-40 Kohlenstoffatomen, ein Glycerylester oder ein niedermolekulares α -Olefin. Beispiel dafür sind

Glycerylmonoricinoleat, Glycerylmonostearat, Isopropylisostearat, Isobutylpalmitat, Isopropyllaurat, Isopropylmyristat, Decyloleat, Cetylpalmitat; oder auch Siliconöle wie Dimethylpolysiloxan, oder Lanolin und Kakaobutter.

5 Die Zusammensetzung enthält weiterhin 0,1 bis 20 Gew-%, vorzugsweise 0,2 bis 10 Gew-% eines Verdickungsmittels. Das Verdickungsmittel kann die Viskosität des Öles modifizieren und erhöhen und die Struktur der Phase aufbauen. Als Verdickungsmittel können Polyethylen, 12-Hydroxystearinsäure, Silicon-Copolymere, Ton, Rizinusölderivate und Wachse eingesetzt werden. Beispiele dafür sind Polyethylen mit Molekulargewichten im Bereich von 300 bis 600 und Wachse wie Carnaubawachs, Candelillawachs, Bienenwachs, Wollwachs, Hartparaffin, Ceresin, 15 Ozokerit, Silicone, mikrokristalliner Wachs oder Polyethylenglycolesterwachse. Bevorzugte Verdickungsmittel sind Wachs und Rizinusölderivate.

20 Das erfindungsgemäße Produkt enthält weiterhin kosmetische Hilfs- und Trägerstoffe, wie sie üblicherweise in solchen Zubereitungen verwendet werden, z.B. Konservierungsmittel, Farbstoffe, Duftstoffe, Gelbildner, Polymere, Copolymere, Emulgatoren, Stabilisatoren.

25 Zu den ebenfalls einsetzbaren kosmetischen Wirkstoffen gehören z. B. anorganische und organische Lichtschutzmittel, Radikalfänger, Feuchthaltemittel, Vitamine, Enzyme, pflanzliche Wirkstoffe, Antioxidationsmittel, entzündungswidrige natürliche Wirkstoffe.

30 Die Verwendung des erfindungsgemäßen kosmetischen Produktes kann z.B. erfolgen in einer Reinigungsmilch, in Gesichtsmasken, Haarmasken, Lotionen und anderen Reinigungszusammensetzungen. Die Herstellung derartiger Produkte erfolgt auf eine 35 Weise, wie sie dem Fachmann auf diesem Gebiet bekannt ist.

Die Erfindung soll nachstehend durch Beispiele näher erläutert werden. Alle Angaben erfolgen in Gewichtsprozent, sofern nichts anderes angegeben ist.

5 Beispiel 1 Erwärmungsbalsam

| | Ingredienzen | Gew-% |
|---|------------------------------|-------|
| A | Caprylic/Capric Triglyceride | 35-40 |
| | C18-36 Acid Glycolester | 2-5 |
| | synthetischer Wachs | 2-5 |
| B | Isopropyl Palmitate | 20-25 |
| | Zeolith ¹ | 18-22 |
| | Pigment | qs. |
| C | Schutzmittel | qs. |
| | PPG-15 Stearyl Ether | 8-12 |
| D | Tocopheryl Acetate | qs. |
| | Parfumöl | qs. |
| | Total | 100,0 |

¹ Kaliumform von Zeolith A (Molsiv[®] GMP3A von UOP LLC, Des Plaines, IL, NJ, USA))

10 Alle Bestandteile der Phase A werden in einen sauberen, trockenen Behälter aus rostfreiem Stahl gegeben, der mit einem Rührer ausgestattet ist. Unter langsamem Rühren wird das Gemisch auf ca. 80°C erhitzt und die Temperatur gehalten
 15 bis das Gemisch gleichförmig ist und keine ungelösten Rohmaterialien mehr enthält. Separat werden die Ingredienzen der Phase B gleichmäßig vermischt und dann Phase B zu Phase A bei moderatem Mischen gegeben. Es wird 15 Minuten oder erforderlichenfalls länger gemischt, bis ein gleichmäßiges
 20 Gemisch erhalten wird. Unter forlaufendem Mischen werden die Ingredienzen der Phase C zu den Phasen A+B gegeben und die Temperatur bei 70-75°C bis zum gleichmäßigen Vermischen gehalten. Danach wird auf etwa 50°C abgekühlt. Bei Erreichen der Temperatur von 50°C wird das Parfümöl zugegeben. Danach
 25 wird wieder bis zum gleichmäßigen Gemisch und bis zur Homogenität gerührt.

Beispiel 2 Wärmebildende Creme

| | Ingredienzen | Gew-% |
|---|------------------------------|-------|
| A | Caprylic/Capric Triglyceride | 30-35 |
| | Trihydroxystearin | 0.5-1 |
| B | makrokristalliner Wachs | 2-5 |
| | C18-36 Acid Glycol Ester | 0.5-1 |
| | Tribehenin | 2-4 |
| | BHT (Dibutylhydroxytoluen) | qs. |
| | Schutzmittel | qs. |
| C | Isopropyl Palmitate | 15-20 |
| | Maisstärke | 10-15 |
| | Zeolith | 20-25 |
| | Pigment | qs. |
| D | Tocopheryl acetate | qs. |
| | Parfumöl | qs. |
| | Total | 100,0 |

5

Alle Bestandteile der Phase A werden in einen sauberen, trockenen Behälter aus rostfreiem Stahl gegeben, der mit einem Rührer ausgestattet ist. Unter langsamem Rühren wird das Gemisch auf ca. 80°C erhitzt und die Temperatur gehalten bis das Gemisch gleichförmig ist und keine ungelösten Rohmaterialien mehr enthält. Separat werden die Ingredienzen der Phase B gleichmäßig vermischt und dann Phase B zu Phase A bei moderatem Mischen gegeben. Es wird 15 Minuten oder erforderlichenfalls länger gemischt, bis ein gleichmäßiges Gemisch erhalten wird. Unter forlaufendem Mischen werden die Ingredienzen der Phase C zu den Phasen A+B gegeben und die Temperatur bei 70-75°C bis zum gleichmäßigen Vermischen gehalten. Danach wird auf etwa 50°C abgekühlt. Bei Erreichen der Temperatur von 50°C wird das Parfümöl zugegeben. Danach wird wieder bis zum gleichmäßigen Gemisch und bis zur Homogenität gerührt.

Beispiel 3 Erwärmungs-Fußreiniger

| | Ingredienzen | Gew-% |
|---|------------------------------|-------|
| A | Caprylic/Capric Triglyceride | 28-33 |
| | Trihydroxystearin | 3-6 |
| B | Polyethylene | 1-3 |
| | synthetischer Wachs | 1-5 |
| C | CI8-36 Acid Glycol Ester | 1-5 |
| | BHT | qs. |
| C | Caprylic/Capric Triglyceride | 8-12 |
| | Isopropyl Palmitate | 8-15 |
| | Quarz und Bimsstein | 6-10 |
| | Zeolith | 15-22 |
| D | Polysorbate 60 | 6-10 |
| E | Schutzmittel | qs. |
| | Parfumöl | qs. |
| | Total | 100,0 |

5

Alle Bestandteile der Phase A werden in einen sauberen, trockenen Behälter aus rostfreiem Stahl gegeben, der mit einem Rührer ausgestattet ist. Unter langsamem Rühren wird das Gemisch auf ca. 80°C erhitzt und die Temperatur gehalten bis das Gemisch gleichförmig ist und keine ungelösten Rohmaterialien mehr enthält. Unter fortwährendem Mischen werden die Ingredienzen der Phase B zur Phase A gegeben und die Temperatur bei 80 EC gehalten. Separat wird die Phase C hergestellt, und unter fortlaufendem Mischen wird die Phase C zu den Phasen A+B gegeben und dann weiter 15 Minuten gemischt. Unter fortwährendem Mischen werden die Ingredienzen der Phase D zu den Phasen A+B+C gegeben und die Temperatur bei 80 EC gehalten. Danach wird auf etwa 50°C abgekühlt. Bei Erreichen der Temperatur von 50°C werden Parfümöl und Schutzmittel zugegeben. Danach wird wieder bis zum gleichmäßigen Gemisch und bis zur Homogenität geführt.

Beispiel 4 Erwärmende Reinigungs lotion

| | Ingredienzen | Gew-% |
|---|------------------------------|-------|
| A | Caprylic/Capric Triglyceride | 35-40 |
| | Trihydroxystearin | 3-6 |
| B | Polyethylene | 1-3 |
| | BHT | qs. |
| C | Caprylic/Capric Triglyceride | 9-16 |
| | Triethyl Hexanoin | 4-6 |
| | Polyglyceryl-3-Laurate | 4-6 |
| | Zeolith ¹ | 20-25 |
| | Kaolin | 1-3 |
| D | Polysorbate 60 | 4-8 |
| | Lecithin | 1-3 |
| E | Schutzmittel | qs. |
| | Parfumöl | qs. |
| | Total | 100,0 |

¹ Natriumform von Zeolith A (Molsiv® GMP 4A von UOP, Mt. Laurel, NJ, USA)

Alle Bestandteile der Phase A werden in einen sauberen, trockenen Behälter aus rostfreiem Stahl gegeben, der mit einem Rührer ausgestattet ist. Unter langsamem Rühren wird das Gemisch auf ca. 80°C erhitzt und die Temperatur gehalten bis das Gemisch gleichförmig ist und keine ungelösten Rohmaterialien mehr enthält. Unter fortwährendem Mischen werden die Ingredienzen der Phase B zur Phase A gegeben und die Temperatur bei 80 EC gehalten. Separat wird die Phase C hergestellt, und unter fortlaufendem Mischen wird die Phase C zu den Phasen A+B gegeben und dann weiter 15 Minuten gemischt. Unter fortwährendem Mischen werden die Ingredienzen der Phase D zu den Phasen A+B+C gegeben und die Temperatur bei 80 EC gehalten. Danach wird auf etwa 50°C abgekühlt. Bei Erreichen der Temperatur von 50°C werden Parfümöl und Schutzmittel zugegeben. Danach wird wieder bis zum gleichmäßigen Gemisch und bis zur Homogenität gerührt.

Patentansprüche

5

1. Kosmetisches selbsterwärmendes Produkt, dadurch gekennzeichnet, daß die Zusammensetzung im wesentlichen wasserfrei ist und enthält

0,1 bis 40 Gew-% eines hydrophilen, aluminiumreichen Zeoliths

10 mit einer mittleren Porengröße von 0,3 bis 0,5 nm,

1 bis 99 Gew-% einer dispersen Ölphase,

0,1 bis 50 Gew-% eines nichtionischen oberflächenaktiven Mittels,

0,1 bis 40 Gew-% eines Erweichungsmittels,

15 0,1 bis 20 Gew-% eines Verdickungsmittels und

der Rest zu 100 Gew% kosmetische Trägerstoffe, Hilfsstoffe, Wirkstoffe und Gemische davon,

mit der Maßgabe, daß keine mehrwertigen Alkohole und polaren Lösungsmittel enthalten sind.

20

2. Produkt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es ein Ölabsorbens enthält, ausgewählt aus der Gruppe, bestehend aus Zinkstearat, Kaolin und Gemischen davon.

25 3. Produkt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es einen Zeolith mit einem Verhältnis Si/Al im Bereich von 2-5 enthält.

30 4. Produkt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Zeolithgehalt im Bereich von 15 bis 25 Gew-% liegt.

5. Produkt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das disperse Öl wasserfreies Caprylic/Capric Triglyceride ist.

35 6. Produkt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Verdickungsmittel ein wachs, ein Rizinusölderivat oder ein Gemisch davon ist.

7. Verwendung eines Mittels, bestehend aus
0,1 bis 40 Gew-% eines hydrophilen, aluminiumreichen Zeoliths
mit einer mittleren Porengröße von 0,3 bis 0,5 nm,
5 1 bis 9 Gew-% einer dispersen Ölphase,
0,1 bis 50 Gew-% eines nichtionischen oberflächenaktiven Mit-
tels;
0,1 bis 40 Gew-% eines Erweichungsmittels,
0,1 bis 20 Gew-% eines Verdickungsmittels und
10 der Rest zu 100 Gew% kosmetische Trägerstoffe, Hilfsstoffe,
Wirkstoffe und Gemische davon,
mit der Maßgabe, daß keine mehrwertigen Alkohole und polaren
Lösungsmittel enthalten sind,
zusammen mit 10 bis 100 Gew-% Wasser, bezogen auf das Gewicht
15 des Produkts, zur Tiefenreinigung der Haut mit einer Tempera-
turerhöhung gegenüber der Oberflächentemperatur der Haut von
4 bis 8 K.

8. Verwendung nach Anspruch 7 in Verbindung mit 40 bis 50
20 Gew-% Wasser.

9. Verwendung nach Anspruch 7 als Handcreme, Gesichtsmaske,
Fuß-Reinigungsprodukt oder Lotion.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/000317

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61K7/48

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|----------|---|-----------------------|
| X | WO 86/05389 A (PRODUCT RESOURCES INT) 25 September 1986 (1986-09-25) claims 1,5,6,9-12; examples ----- | 1,3-5, 7-9 |
| A | EP 1 172 088 A (OREAL) 16 January 2002 (2002-01-16) page 3, line 4 - line 43; claims 1,5-7-9,11,12,14,16; examples ----- | 1-9 |
| A | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 315 (C-0961), 10 July 1992 (1992-07-10) & JP 04 089424-A (TOYOU EAZOORU KOUGIYOU KK), 23 March 1992 (1992-03-23) abstract ----- | 1-9 |

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier document but published on or after the International filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 April 2004

Date of mailing of the international search report

21 05 2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Pregetter, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internal Application No
PCT/EP2004/000317

| Patent document cited in search report | | Publication date | | Patent family member(s) | | Publication date |
|--|---|------------------|----|-------------------------|--|------------------|
| WO 8605389 | A | 25-09-1986 | AU | 5549486 A | | 13-10-1986 |
| | | | CA | 1269015 A1 | | 15-05-1990 |
| | | | EP | 0215903 A1 | | 01-04-1987 |
| | | | WO | 8605389 A1 | | 25-09-1986 |
| EP 1172088 | A | 16-01-2002 | FR | 2811557 A1 | | 18-01-2002 |
| | | | EP | 1172088 A2 | | 16-01-2002 |
| | | | JP | 2002053460 A | | 19-02-2002 |
| | | | US | 2002032135 A1 | | 14-03-2002 |
| JP 04089424 | A | 23-03-1992 | JP | 2804351 B2 | | 24-09-1998 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/000317

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A61K7/48

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 A61K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| X | WO 86/05389 A (PRODUCT RESOURCES INT) 25. September 1986 (1986-09-25) Ansprüche 1,5,6,9-12; Beispiele | 1,3-5, 7-9 |
| A | EP 1 172 088 A (OREAL) 16. Januar 2002 (2002-01-16) Seite 3, Zeile 4 - Zeile 43; Ansprüche 1,5-7-9,11,12,14,16; Beispiele | 1-9 |
| A | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 016, Nr. 315 (C-0961), 10. Juli 1992 (1992-07-10) & JP 04 089424 A (TOYOU EAZOORU KOUGIYOU KK), 23. März 1992 (1992-03-23) Zusammenfassung | 1-9 |

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

16. April 2004

21.05.2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Pregetter, M

INTERNATIONÄLER RECHERCHENBERICHT

Internationale Aktenzeichen

PCT/EP2004/000317

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|--|---|-------------------------------|----|-----------------------------------|--|-------------------------------|
| WO 8605389 | A | 25-09-1986 | AU | 5549486 A | | 13-10-1986 |
| | | | CA | 1269015 A1 | | 15-05-1990 |
| | | | EP | 0215903 A1 | | 01-04-1987 |
| | | | WO | 8605389 A1 | | 25-09-1986 |
| EP 1172088 | A | 16-01-2002 | FR | 2811557 A1 | | 18-01-2002 |
| | | | EP | 1172088 A2 | | 16-01-2002 |
| | | | JP | 2002053460 A | | 19-02-2002 |
| | | | US | 2002032135 A1 | | 14-03-2002 |
| JP 04089424 | A | 23-03-1992 | JP | 2804351 B2 | | 24-09-1998 |